

Penerapan Model *E-Learning* Berbantuan *Whatsapp Group* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Zat Tunggal dan Campuran

Fauzia Khairina¹, Yuyu Hendawati², Suko Pratomo³

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

²Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

³Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

Pos-el: ¹fauzia.k@upi.edu, ²yuyuhendawati@upi.edu, ³sukoprato@upi.edu

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman konsep peserta didik selama pembelajaran jarak jauh pada pembelajaran IPA pokok bahasan zat tunggal dan zat campuran menjadi faktor pemicu terlaksananya penelitian ini. Hal tersebut dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang tidak variatif dan minimnya penggunaan media pembelajaran. Dengan demikian peserta didik hanya membaca materi yang dibagikan oleh guru dalam bentuk rangkuman, hal tersebut menjadi kendala utama pada pelaksanaan pembelajaran selama masa pandemi khususnya pada pemahaman peserta didik terhadap konsep yang dipelajari, sehingga berdampak kepada pencapaian peserta didik yang tidak maksimal. Dengan penerapan model e-learning berbantuan WhatsApp Group diharapkan peserta didik dapat memaksimalkan hasil belajar khususnya pemahaman terhadap suatu konsep dan berperan aktif selama pembelajaran berlangsung. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas berbentuk siklus sesuai dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Tahapan di dalam siklus tersebut terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan observasi. Adapun subjek penelitian merupakan peserta didik kelas V pada salah satu sekolah dasar di kabupaten Agam yang berjumlah 17 orang. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan pada persentase ketuntasan klasikal dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model e-learning berbantuan whatsapp group dapat meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas peserta didik.

Kata Kunci: *Model E-Learning Berbantuan WhatsApp Group, Pemahaman Konsep, Zat Tunggal Dan Zat Campuran*

IPA merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk menumbuhkan sikap ilmiah dan meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik melalui kegiatan observasi dan eksperimen, sehingga dapat memupuk rasa ingin tahu peserta didik dan berdampak kepada pengamalannya pada kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, kenyataan yang sering ditemui di lapangan yakni pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, peserta didik cenderung hanya menghafal materi yang dijelaskan oleh guru. Hal ini dikarenakan oleh penerapan model

pembelajaran jarak jauh yang digunakan tidak bervariasi dan minimnya penggunaan media pembelajaran. Hal ini tentu saja menjadi tidak efektif dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, sehingga peserta didik tidak dapat memahami isi atau konsep yang terdapat di dalam materi tersebut dan tidak tahu bentuk pengimplementasiannya pada kehidupan sehari-hari. Akibatnya terjadi penurunan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan tes awal pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA pokok bahasan zat tunggal dan zat campuran yang dilakukan pada peserta didik kelas V, banyak dari peserta didik tidak mampu mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Sehingga secara klasikal ketuntasan hasil belajar peserta didik tergolong rendah.

Dengan demikian untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap pembelajaran IPA materi zat tunggal dan zat campuran maka diterapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*.

A. KAJIAN TEORITIK

1. Model *e-learning* berbantuan whatsapp group

Menurut Joyce & Weil dalam (Rusman, 2013) berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan realisasi dari suatu rencana pembelajaran yang telah disusun sedemikian rupa dengan pelaksanaan jangka panjang.

Definisi umum *e-learning* menurut Gilbert & John dalam (Kadek Suartama, 2014) mengemukakan bahwa materi pembelajaran dapat dibagikan melalui *internet, intranet* atau *extranet, satelit broadcast, audio/videotape, interactive TV, CD-ROM, dan computerbased training (CBT)*.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model *e-learning* merupakan abstraksi dari rencana pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan teknologi dan internet, sehingga memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh.

2. Pemahaman konsep

2.1 Pengertian pemahaman konsep

Pemahaman merupakan cara seseorang untuk mengestimasi, mengklarifikasi, membedakan, menggeneralisasikan, menafsirkan suatu makna, mencontohkan, merangkum dan menuliskan kembali (Arikunto, 2009).

Konsep merupakan suatu gagasan, pemikiran dan suatu pengertian. Senada dengan hal tersebut konsep merupakan bentuk abstraksi atau gagasan dari suatu hal (Usman, 2010).

Menurut Sanjaya dalam (Zuhrifa Nurharari, 2020) mendefinisikan bahwa pemahaman konsep adalah pemahaman peserta didik terhadap suatu materi, dimana peserta didik tidak hanya mampu mengingat materi pelajaran yang sudah dipelajari, akan tetapi dapat menginterpretasikan sesuai versinya masing-masing. Berdasarkan tahap perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget, peserta didik berada pada tahap operasional konkrit, dengan demikian peserta didik dapat mengemukakan arti terhadap suatu konsep namun belum bisa menjelaskan atau menginterpretasikan makna terhadap konsep yang mereka lihat secara abstrak. Dengan demikian, pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep terbatas pada benda-benda yang kongkrit dan harus melalui bimbingan oleh guru

2.2 Indikator pemahaman konsep

Indikator pemahaman konsep pada penelitian ini mengacu kepada indikator pemahaman konsep yang dikemukakan oleh Anderson & Krathworhl. Adapun kategori memahami berdasarkan proses kognitif adalah menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan (Anderson, 2010).

3. Pembelajaran IPA di SD

Hakikat ilmu pengetahuan alam adalah suatu proses ilmiah untuk mempelajari gejala-gejala alam secara sistematis dengan menerapkan sikap ilmiah pada setiap rangkaian proses untuk menghasilkan hasil yang bersifat ilmiah yang mencakup tiga komponen penting, yaitu konsep, prinsip, dan teori secara global (Trianto, 2012).

Mata pelajaran IPA yang diajarkan ditingkat sekolah dasar memiliki ruang lingkup kajian (Arif, 2014). Ruang lingkup kajian mata pelajaran IPA meliputi (1) seluruh kehidupan makhluk hidup dan interaksinya dengan alam; (2) sifat-sifat benda dan kegunaannya; (3) energi dan perubahannya, dan (4) alam semesta beserta isinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas yang membutuhkan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V salah satu sekolah dasar di Kabupaten Agam yang berjumlah 17 peserta didik. Penelitian ini dilakukan dalam masa pandemi, sehingga segala bentuk

kegiatan penelitian dilaksanakan secara jarak jauh. Oleh karena itu penelitian ini dimodifikasi dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Penelitian ini berbentuk siklus yang mengacu kepada model Kemmis dan Mc. Taggart. Setiap siklus memiliki empat tahapan, yaitu (1) Tahap Perencanaan (2) Tahap Tindakan (3) Tahap Observasi (4) Refleksi.

Instrument yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas dua bagian, yaitu instrument pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Instrument pembelajaran berupa RPP dan bahan ajar, sedangkan instrument pengumpul data berupa lembar tes, observasi, dan dokumentasi.

Lembar tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik, sedangkan untuk mengukur aktivitas peserta didik pada saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dengan penerapan model *e-learning* berbantuan *whatsapp group* digunakan lembar observasi.

Data hasil tes pemahaman konsep peserta didik diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor ideal}} \times 100$$

$$N = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\%$$

(Sudjana, 2006, hlm. 78)

Artinya, peserta didik dikatakan tuntas pada proses pembelajaran apabila mencapai KKM.

$$X = \frac{\sum x}{N} \quad (\text{Aqib, dkk., 2010, hlm. 40})$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah nilai seluruh siswa

N = Jumlah siswa

Selain menghitung skor total, hal lain yang perlu diperhatikan adalah rata-rata hasil tes peserta didik. Untuk menghitung rata-rata hasil tes peserta didik dapat menggunakan rumus berikut:

Untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal, dapat dihitung dengan cara berikut ini:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Aqib, dkk., 2010, hlm. 40)

Ketuntasan belajar klasikal dapat dinyatakan tuntas apabila persentase ketuntasan mencapai $\geq 85\%$.

Berikut kriteria keberhasilan belajar dirincikan pada tabel

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan

Tingkat keberhasilan	Kriteria
91% - 100%	Sangat Baik
75% - 90%	Baik
60% - 74%	Cukup
40% - 59%	Kurang
$\leq 40\%$	Gagal

Data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik, diperoleh dengan pemberian skor pada lembar observasi dengan menggunakan skala likert, dimana 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3 = cukup baik; 4 = baik, dan 5= sangat baik (Sugiyono, 2012). Penyebaran dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini:

Keterangan:

10% - 29% : tidak baik

30% - 49% : kurang baik

50% - 69% : cukup

70% - 89% : baik

90% - 100% : sangat baik

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila persentase observasi telah mencapai 70%. Untuk memperoleh data akademik maupun administrasi, peneliti menggunakan metode dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan hasil identifikasi, tingkat pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA yang tergolong rendah jika dibandingkan dengan pembelajaran lainnya. Berikut hasil *pre-test* yang diperoleh peserta didik kelas V :

Tabel. 2 Hasil *Pre-Test* Peserta Didik

No	KKM	Jumlah Siswa	Persentase	Persentase Ketuntasan
1.	< 75	11	64,7 %	
2.	= 75	4	23,5 %	35,3%
3.	> 75	2	11,8 %	
	Jumlah	17	100 %	
	Keterangan			Belum Tuntas

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa yang mampu mencapai KKM hanya 6 peserta didik atau 35,29% dan 11 peserta didik atau 78,57% lainnya tidak tuntas. Secara klasikal siklus ini belum bisa dikategorikan tuntas belajar, karena peserta didik yang memperoleh skor ≥ 75 hanya mencapai 35,29% dari keseluruhan peserta didik.

Pelaksanaan Siklus I

Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan, peneliti menyusun rencana yang akan diterapkan pada tahapan selanjutnya, yaitu:

1. Membuat Rencana Perbaikan (RPP)
2. Memersiapkan sumber dan media belajar.
3. Membuat instrument penilaian. Kemudian dianalisis dengan uji validitas, reabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran oleh wali kelas V.
4. Memersiapkan lembar observasi untuk guru dan peserta didik.

Pelaksanaan Tindakan

Tindakan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 27 April 2021. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara daring dengan menerapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*. Pertemuan ini membahas tentang zat tunggal dan zat campuran. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan bekerjasama dengan wali kelas V. Pelaksanaan

terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Berikut penjelasan dari kegiatan tersebut:

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, melalui *WhatsApp Group* guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik. Kegiatan selanjutnya, guru mengingatkan Kembali peserta didik dengan materi yang telah dipelajari.

b) Kegiatan Inti

Untuk menstimulus peserta didik, melalui *WhatsApp Group* guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Guru menggunakan *Power Point* sebagai media pembelajaran. Kemudian guru menginstruksikan peserta didik untuk mengklasifikasikan zat penyusun benda-benda pada tabel yang sudah disediakan di dalam *Power Point*

c) Penutup

Pada kegiatan penutup secara umum guru bersama peserta didik menyimpulkan materi dan meminta peserta didik memberikan simpulan melalui *voice note* yang dikirim melalui *WhatsApp Group*. Untuk mengukur tingkat pemahaman konsep pada peserta didik, guru mengadakan tes. Setelah memberikan soal tes guru menutup pembelajaran.

Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan beriringan dengan pembelajaran, Kegiatan yang diamati adalah aktivitas peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran dan aktivitas guru saat menerapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*. Hal yang harus diamati oleh observer telah terdapat pada lembar observasi. Berikut hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer:

a) Hasil observasi aktivitas guru dengan menerapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*

Dalam lembar observasi kegiatan guru terdapat 20 aspek yang diamati dengan perolehan 5 aspek memperoleh skor 5, 5 aspek memperoleh skor 4, 5 aspek memperoleh skor 3, dan 5 aspek tidak memperoleh skor yang berarti guru tidak melaksanakan kegiatan tersebut.

Dengan demikian hasil akhir yang didapatkan dari observasi terhadap aktivitas guru pada saat menerapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group* pada siklus I adalah sebesar 60% dengan kategori cukup. Dengan demikian perlu adanya refleksi untuk perbaikan pada diklus selanjutnya.

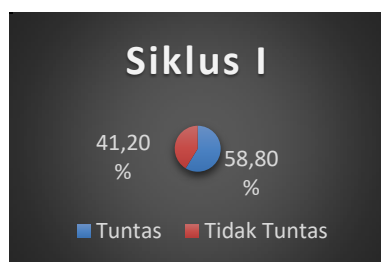
b) Hasil observasi aktivitas peserta didik pada saat penerapan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*

Sama halnya dengan lembar observasi guru, pada lembar observasi aktivitas peserta didik terdapat 20 aspek yang harus diamati oleh observer, dimana 1 aspek memperoleh skor 5, 1 aspek memperoleh skor 4, 6 aspek memperoleh skor 3, 5 aspek memperoleh skor 2, dan 8 aspek tidak memperoleh skor karena tidak adanya respon atau aktivitas dari peserta didik.

Dengan demikian nilai akhir yang diperoleh dari pengamatan terhadap aktivitas peserta didik sebesar 37% dengan kategori kurang. Sehingga perlu adanya refleksi untuk siklus selanjutnya.

c) Hasil belajar atau skor peserta didik

Bertolak dari hasil tes peserta didik, terdapat 10 orang peserta didik atau 58,8% yang mencapai KKM atau dinyatakan tuntas, sedangkan 7 orang atau 41,2% belum berhasil mencapai KKM atau belum tuntas. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh sejumlah 72,2 dan ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal mencapai 58,8% dengan kategori kurang.



Gambar 1 Persentase Ketuntasan Klasikal Siklus I

Refleksi

Seluruh kegiatan dilaksanakan sesuai sintaks yang ada pada RPP. Namun pada pelaksanaannya terdapat beberapa kekurangan, sehingga hasil yang diperoleh belum mencapai skor yang maksimal. Sehingga perlu adanya tindakan yang harus dilakukan pada siklus ke II.

Pelaksanaan Siklus II

Perencanaan Tindakan

Tindakan yang direncanakan pada siklus II hampir sama dengan siklus I. Hanya saja pada siklus II peneliti menggunakan media pembelajaran berupa video animasi dan permainan edukatif berupa teka-teki silang. Pelaksanaan kegiatan penutup pada pembelajaran masih tetap sama dengan siklus I.

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan pada siklus II dilakukan pada hari Rabu tanggal 28 April 2021.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II hampir sama dengan siklus I.

a) Kegiatan awal

Melalui *WhatsApp Group* guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menyapa peserta didik, memberikan arahan, mengajak peserta didik untuk berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik melalui respon yang diberikan oleh peserta didik.

Untuk mengingatkan peserta didik dengan materi sebelumnya. Guru memberikan stimulus kepada peserta didik melalui permainan edukatif teka-teki silang, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik.

b) Kegiatan inti

Pada kegiatan ini guru mengajukan pertanyaan tentang zat tunggal dan zat campuran, untuk melanjutkan kepada materi guru mengirimkan materi pembelajaran berupa video melalui *WhatsApp Group*. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Piaget, teori tersebut dapat diterapkan pada pelaksanaan pembelajaran materi zat tunggal dan zat campuran. Dalam hal ini untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang dipelajari, guru mengarahkan peserta didik untuk mencoba langsung konsep-konsep tersebut melalui percobaan sederhana.

c) Kegiatan Penutup

Pada tahapan ini guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil percobaannya melalui video dan mengirimkan soal tes, hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep yang telah diajarkan.

Pengamatan

1) Hasil observasi aktivitas guru dengan menerapkan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru. Dibandingkan dengan siklus I, peningkatan yang terjadi pada pembelajaran dapat dilihat pada lembar observasi yaitu sebanyak 10 aspek memperoleh skor 5, dan 10 aspek memperoleh skor 4.

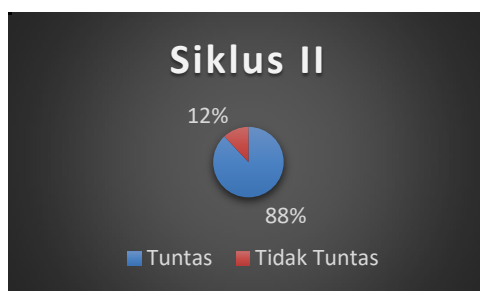
Dengan demikian skor akhir yang diperoleh guru adalah sejumlah 90% dengan kategori sangat baik. Maka dari itu perolehan skor akhir tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group* dinyatakan telah berhasil.

2) Hasil observasi aktivitas peserta didik pada saat penerapan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*

Dibandingkan dengan siklus I, peningkatan yang terjadi pada pembelajaran dapat dilihat pada lembar observasi yaitu sebanyak 5 aspek memperoleh skor 5, 6 aspek memperoleh skor 4, dan 9 aspek memperoleh skor 3. Dengan demikian skor akhir yang diperoleh pada observasi aktivitas peserta didik pada saat penerapan pembelajaran *e-learning* berbasis *WhatsApp Group* adalah 76% dengan kategori baik. Maka dari itu, penerapan pembelajaran *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group* dinyatakan telah berhasil.

3) Hasil Belajar atau Skor Peserta Didik

Pada siklus II, peneliti juga memberikan tes tulis berupa soal *essay* kepada peserta didik. Bertolak dari hasil tes peserta didik, terdapat 15 orang peserta didik atau sebesar 88% yang mencapai KKM atau tuntas, sedangkan 2 orang peserta didik atau sebesar 12% belum berhasil mencapai KKM atau belum tuntas. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh sejumlah 86,1 dan ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal mencapai 88% dengan kategori baik.



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Klasikal Siklus II

Refleksi

Pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas peserta didik, hal ini terlihat dari keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diartikan bahwa terjadi peningkatan pada berbagai aspek. Sehingga perolehan skor akhir pada lembar observasi dan hasil tes lebih tinggi dibandingkan dengan hasil sebelumnya. Dengan demikian, peneliti dan wali kelas V memutuskan bahwa pelaksanaan siklus II telah berhasil dan tidak melanjutkan pada siklus selanjutnya.

Pembahasan Hasil Penelitian

1) Penerapan Model Pembelajaran *E-learning* Berbantuan *WhatsApp Group* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas V pada Pembelajaran IPA Materi Zat Tunggal Dan Zat Campuran

1. Pelaksanaan Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II maka terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 30%. Hal ini disebabkan oleh aktivitas guru yang semakin membaik pada saat penerapan model pembelajaran *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*.

2. Pelaksanaan Observasi Aktivitas Peserta Didik

Setelah dilaksanakan tindakan perbaikan pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas peserta didik menjadi 76%. Hal tersebut terbukti pada siklus I peserta didik masih mengalami penyesuaian pada pembelajaran. Dengan adanya tindakan perbaikan sebagai hasil refleksi, peserta didik mengalami peningkatan pada aktivitas saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh.

2) Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran Melalui Model *E-Learning* berbantuan *Whatsapp Group* pada Peserta Didik Kelas V

Berdasarkan hasil tes uji pemahaman konsep yang telah dilakukan setiap akhir siklus, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi zat tunggal dan zat campuran dengan penerapan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group*. Pada siklus I hasil yang diperoleh yaitu sebanyak 10 orang peserta didik atau 58,8% dapat mencapai KKM dengan rata-rata kelas yaitu 72,2 sedangkan 7 orang peserta didik atau 41,2% belum mencapai KKM atau tidak tuntas.

Berpijak pada teori Piaget yang diterapkan pada pelaksanaan pembelajaran, menimbulkan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan oleh adanya abstraksi dari sebuah konsep berupa percobaan langsung yang dibimbing oleh guru, sehingga konsep yang awalnya sukar dipahami oleh peserta didik menjadi mudah dipahami.

Tabel 3 Rekapitulasi hasil belajar peserta didik

Siklus	Rata-rata	Kategori	Jumlah	Persentase
Pra-	71,8	Tuntas	7	41,2%

Siklus Rata- Kategori Jumlah Persentase rata

Siklus				
		Tidak Tuntas	10	58,8%
Siklus I	72,2	Tuntas	10	58,8%
		Tidak Tuntas	7	41,2%
Siklus II	86,1	Tuntas	15	88%
		Tidak Tuntas	2	12%

Tabel 4 Rekapitulasi hasil penelitian

No	Aspek yang diukur	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Observasi Guru	60%	90%	30%
2	Observasi Peserta Didik	33%	76%	43%
3	Nilai rata-rata kelas	72.2	86.1	13.9
4	Persentase ketuntasan belajar	58.8%	88%	29.2%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan secara signifikan setiap aspek yang diteliti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas V pada pembelajaran IPA materi zat tunggal dan zat campuran. Dengan demikian penelitian yang dilakukan dinyatakan berhasil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan model *e-learning* berbantuan *WhatsApp Group* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas V pada pembelajaran IPA materi zat tunggal dan zat campuran, maka dapat disimpulkan bahwa:

Penerapan model *e-learning* berbantuan *whatsapp group* materi zat tunggal dan campuran pada pembelajaran IPA dapat dilaksanakan dengan baik. Pernyataan ini dapat diperkuat dengan hasil observasi terhadap aktivitas guru yang mengalami peningkatan mencapai 90% dengan kategori baik sekali. Sedangkan hasil observasi pada peserta didik mengalami peningkatan mencapai 76% dengan kategori baik. Peningkatan pemahaman konsep materi zat tunggal dan zat campuran pada peserta didik kelas V terlihat dari hasil belajar pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II. Hal tersebut diperoleh melalui tindakan perbaikan dengan menerapkan model *e-learning* berbantuan *whatsapp group*. Adapun hasil pemahaman konsep yang diperoleh peserta didik pada tahap pra siklus yaitu sebesar 41,2% dengan kategori kurang, kemudian terjadi peningkatan pada siklus I sebesar 58,8% dengan kategori kurang, kemudian pada siklus II perolehan hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 88% dengan kategori baik. Sedangkan nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada tahap pra-siklus yaitu sebesar 71,8 dengan kategori cukup, pada siklus I meningkat menjadi 72,2 dengan kategori cukup, dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 86,1 dengan kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *e-learning* berbantuan *whatsapp group* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di kelas V pada pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W. (2010). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesment. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anwar, D. (2003). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Amalia.

- Arif, M. (2014). *Kreatifitas Guru dalam Keterampilan Proses Sains*. Tulungagung: STAIN Tulungagung Press.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kadek Suartama, S. M. (2014). *E-learning Konsep dan Aplikasinya*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sundari. (2015). Model-Model Pembelajaran dan Pemerolehan Bahasa Kedua Asing. *Jurnal Pujangga*, 106-117.
- Suyono, H. (2013). *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Usman, S. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks Sanjaya.
- Usman, S. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Zuhrifa Nurharari, A. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DENGAN MEDIA TELEVISI TVRI PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Skripsi*, 10-16.